



XVIII SEMANA DO MEIO AMBIENTE

Energy Everywhere: Painéis Fotovoltaicos Orgânicos

07 de junho de 2016



Agenda

1 – Energia Solar

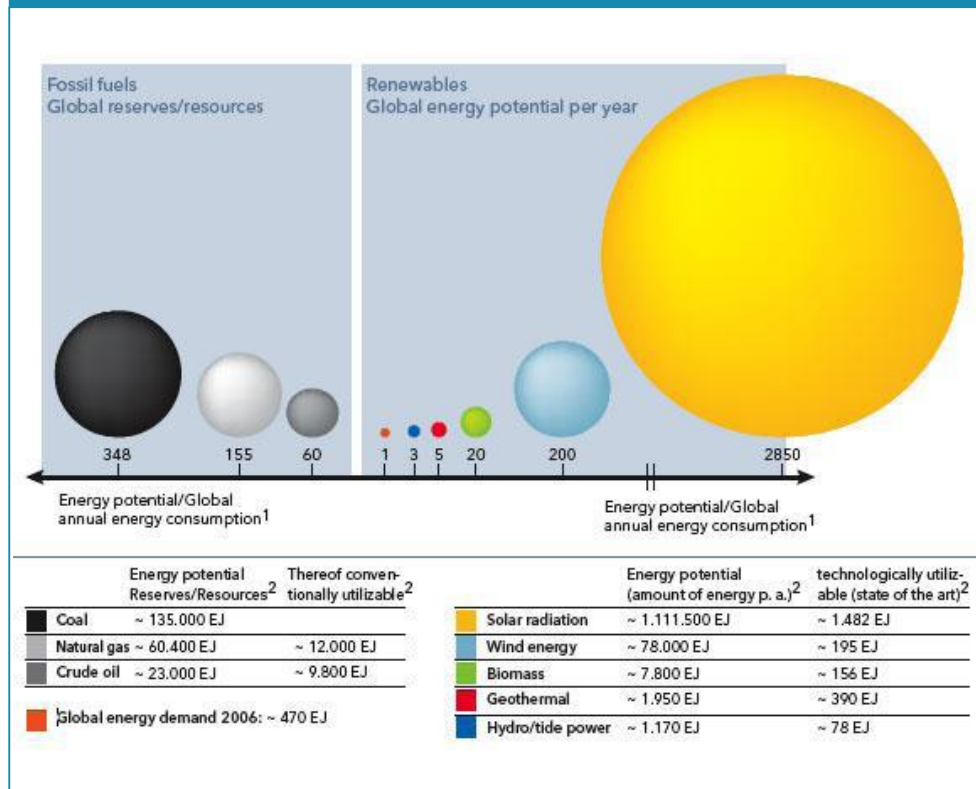
2 – Geração Distribuída

3 – Sunew

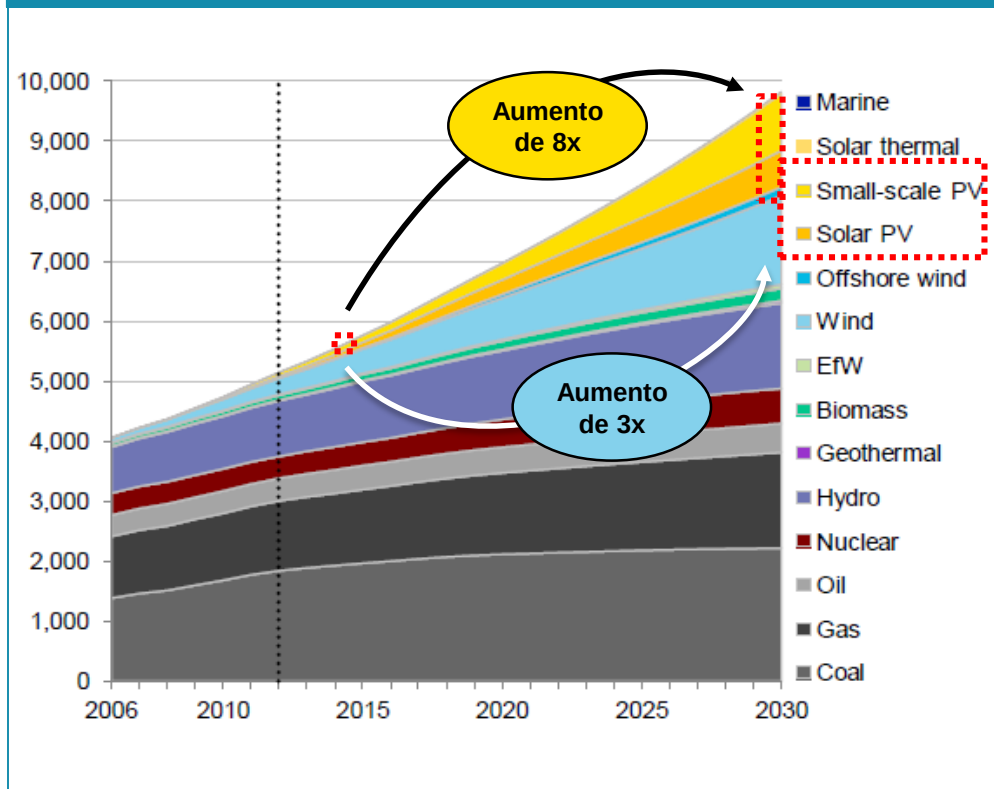
4 – Filmes Fotovoltaicos Orgânicos (OPV)

A energia solar é a mais abundante fonte, aquela que mais cresce e ainda a única com capacidade de substituir os combustíveis fósseis

Potencial Global de Energia



Tendência de Crescimento



A contribuição da energia solar na matriz energética mundial crescerá cerca de 8x entre 2014 e 2030

Dentro da fonte solar, a geração distribuída tem um potencial de crescimento ainda maior, além de ser mais adequada aos desafios energéticos do Brasil

Concentrada

Fazenda Solar

- Grande área de painéis com alto investimento (CAPEX)
- Tomada de decisão baseada no \$ / Wp
- Mercado de células maduro, com fabricação de painéis liderada pela China



Telureto de Cádmio
(CdTe)

Silício
(Si)

Distribuída

Rooftop

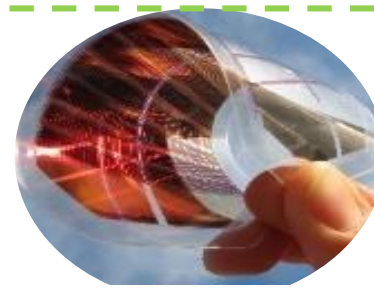
- Foco de geração em cobertura de edificações
- Tomada de decisão baseada no payback
- Mercado de células maduro e prioritariamente Silício



Silício
(Si)

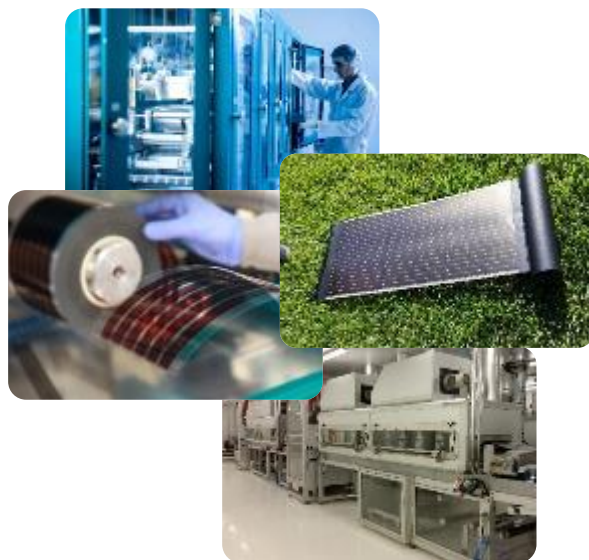
Energy Everywhere

- Foco de geração em mercados não atendidos pela tecnologia tradicional
- Tomada de decisão baseada no design
- Mercado de células em fase de maturação



Organic Photovoltaics
(OPV)

A SUNEW já nasceu na liderança da produção de módulos fotovoltaicos orgânicos, a partir de 5 anos de desenvolvimento realizado pelo CSEM Brasil



- 1 Spin-off CSEM BR** Desenvolvimento da tecnologia no centro de pesquisa aplicada em eletrônica orgânica
- 2 Liderança Mundial** Líder na produção e comercialização de filmes fotovoltaicos orgânicos (OPV)
- 3 Produção no Brasil** Acesso a benefícios, incentivos e recursos financeiros, como FINAME, e assistência técnica no Brasil
- 4 Desenvolvimento de produto** Expertise no desenvolvimento de soluções customizadas e produtos inovadores

Sócios fundadores

csem brasil

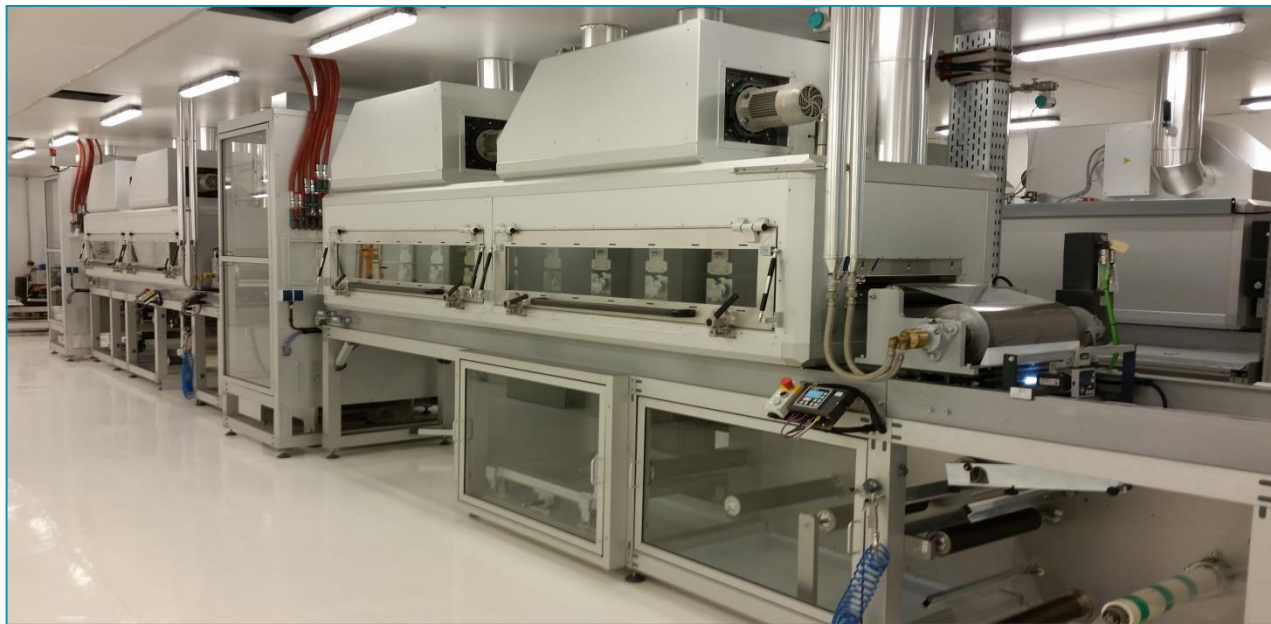
 **BNDES**

 **FIR CAPITAL**

TRADENER
COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA

CMU

A SUNEW possui maior infraestrutura para produção de OPV instalada no mundo, com capacidade 400 mil m² por ano



Os painéis orgânicos (OPV) são disruptivos por suas características criando novo paradigma para a indústria solar



Potencial de Ultra
Baixo Custo



Maior absorção



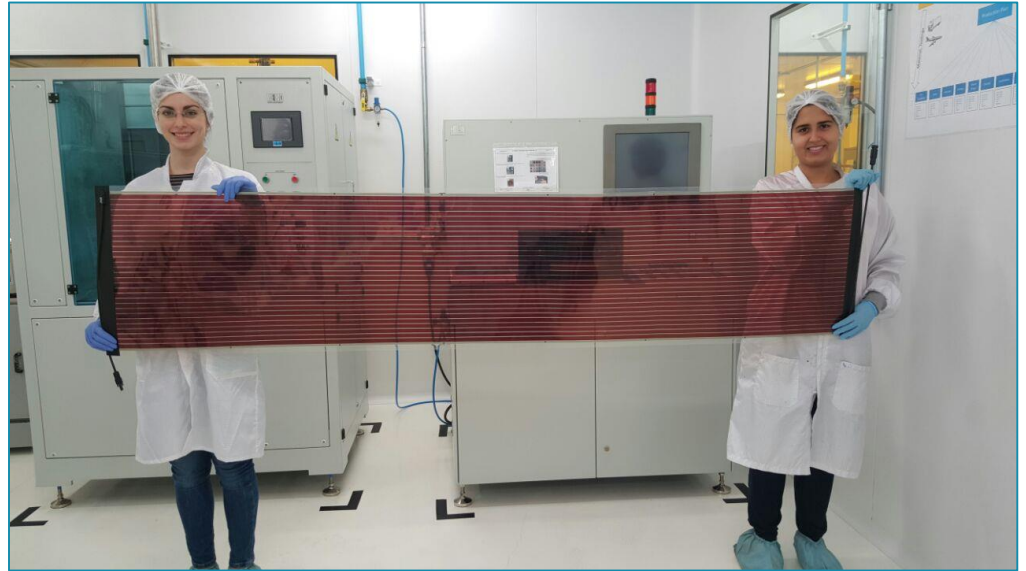
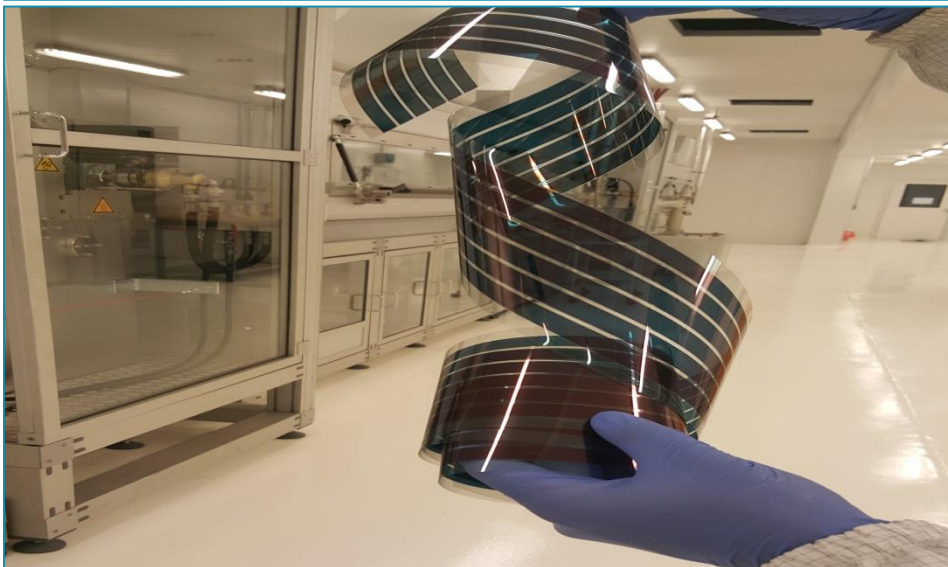
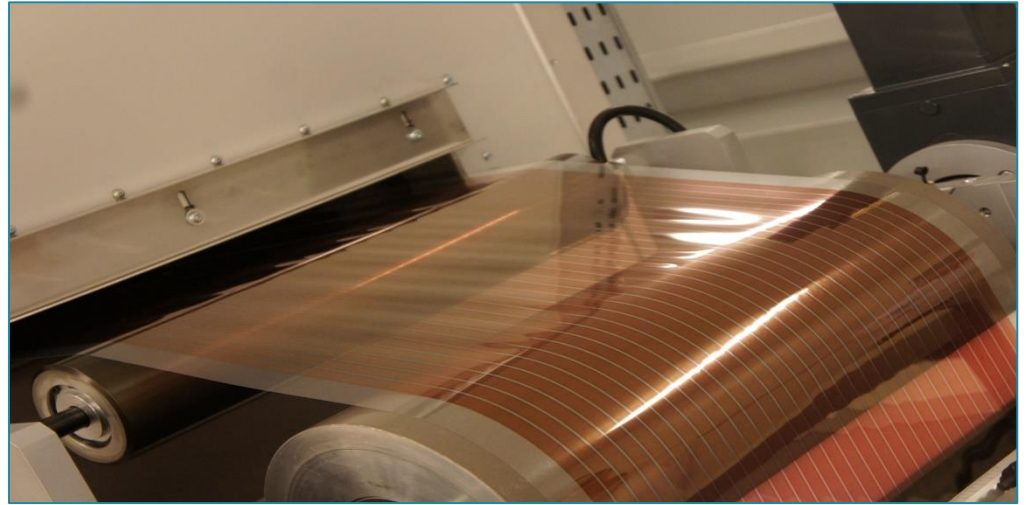
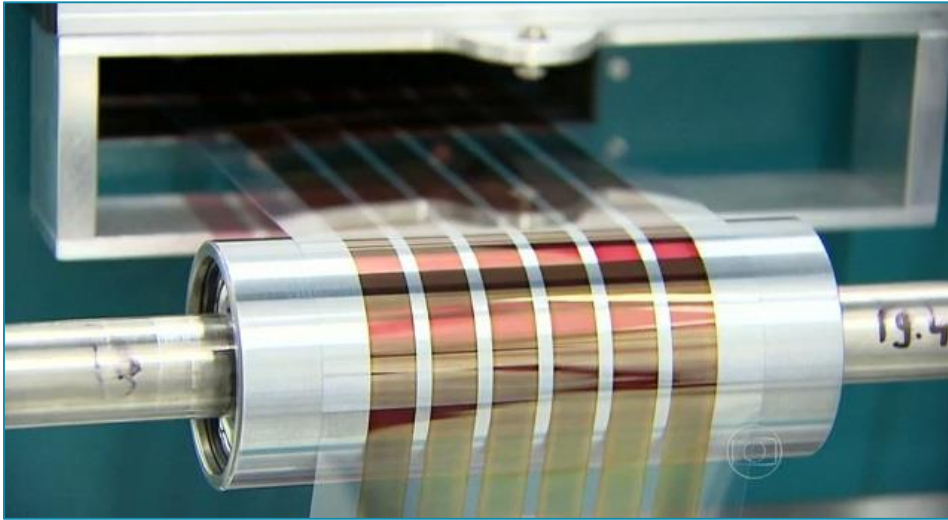
Transparência

Baixa pegada de carbono

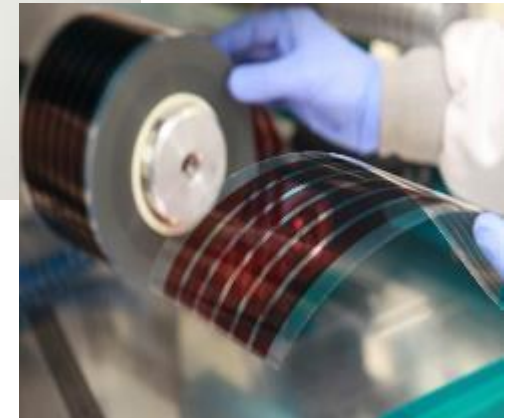
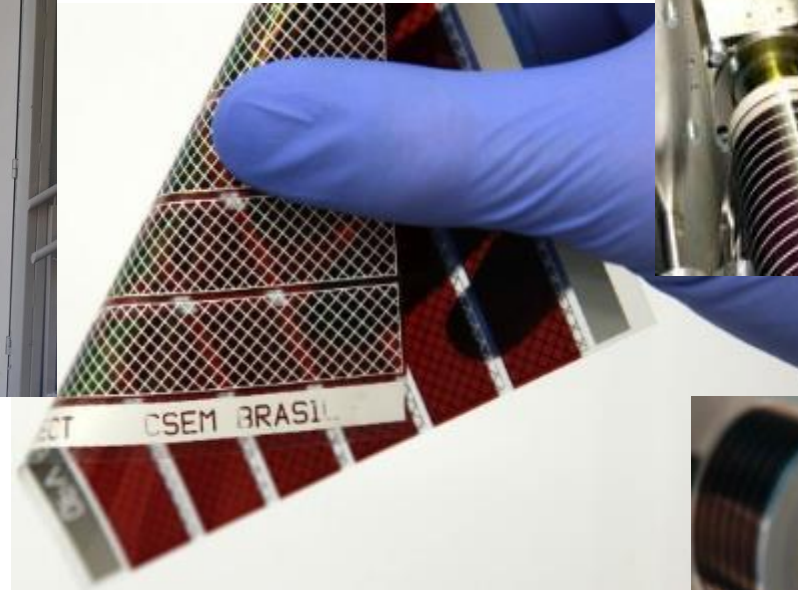


reciclável

O OPV é altamente customizável e alinha design e energia



**Possui também processo produtivo de baixo custo e altamente escalonável,
sem uso de materiais tóxicos**



**Processo Produtivo de
Baixo Custo**

**Utilização de materiais
Abundantes e Orgânicos**

**Produção por Impressão 'roll-to-roll' em
Baixa temperatura e altamente escalável**

O OPV viabiliza grandes oportunidades para geração distribuída e off-grid, muitas vezes não atendidas pelas tecnologias tradicionais

BIPV



Arquitetura



Mobilidade



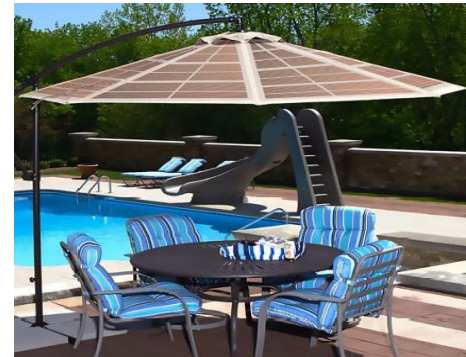
Estacionamento



Coberturas leves



Torres



Guarda-sol



Gadgets

Aplicações do OPV

Família de Produtos: Vidro



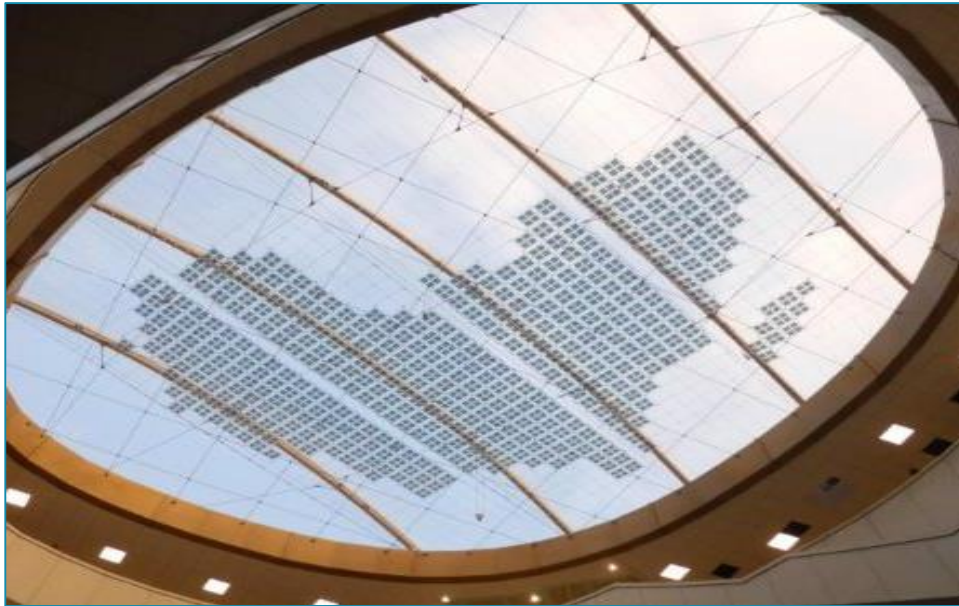
Aplicações do OPV

Família de Produtos: Estruturas leves



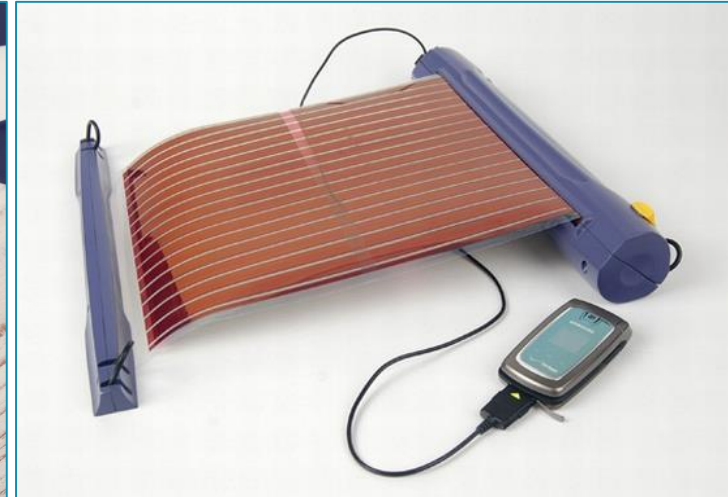
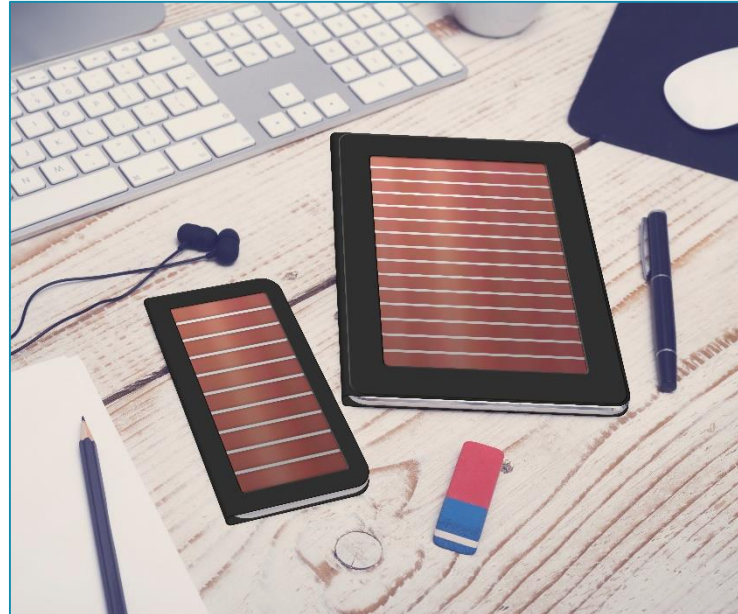
Aplicações do OPV

Família de Produtos: Flex



Aplicações do OPV

Família de Produtos: Gadgets





Verena Greco
verena.greco@sunew.com.br
T +55 31 3326-1600
www.sunew.com.br